



ÖPPEN VETENSKAP OCH DATA

ÅTGÄRDSPROGRAM FÖR DET
VETENSKAPLIGA SAMFUNDET I FINLAND

INLEDNING

Öppen vetenskap är en vetenskapspolitisk rörelse som strävar efter att i den digitala miljön uppdatera praxis för öppenhet, en av vetenskapens grundläggande egenskaper. Fri online tillgång till vetenskaplig information och forskningsprodukter, såsom publikationer och data, förbättrar kvaliteten på vetenskapen, främjar demokratiskt beslutsfattande, ökar allmänhetens förståelse och medvetenhet samt betjänar näringslivet. En av de viktigaste principerna för öppen vetenskap är ansvar: så öppen som möjligt, så sluten som nödvändigt.

År 2018 är Finland en internationellt erkänd pionjär inom öppen vetenskap. Detta tack vare det samarbete som inkluderade många aktörer och forskningsområden inom undervisnings- och kulturministeriets projekt 'Avoin tiede ja tutkimus' (Öppen vetenskap och forskning, ATT) 2014–2017. Det är viktigt att vetenskapssamfundet fortsätter på vägen mot öppen vetenskap tillsammans även i framtiden.

Sommaren 2017 tillsatte Finlands universitetsrektorerors råd UNIFI en arbetsgrupp för att överväga lösningar för hantering av forskningsdata i olika stadier av forskningens livscykel. Under arbetets gång blev det klart att det fanns ett behov av att vidga perspektivet å ena sidan till att inte enbart omfatta universitet utan även andra delar av det finländska vetenskapssamfundet, och å andra sidan att vid sidan av praktiska lösningar för forskningsdata undersöka de utmaningar som publicering och verksamhetskultur medför. Beslutet var att utarbeta ett åtgärdsprogram för öppen vetenskap och data som betjänar hela vetenskapssamfundet. Arbetsbilden kunde utvidgas tack vare det specialbidrag som erhöles av undervisnings- och kulturministeriet.



Foton: Jess Watters, Amy Hirschi and Hope House Press on Unsplash

MÅL FÖR ÅTGÄRDSPROGRAMMET

Huvudsyfte: Finland är en trendsättare för öppen vetenskap. I Finland är öppen vetenskap en del av forskningens vardag på alla nivåer.

Delmål 1: Forskarna erhåller det stöd och den service de behöver på ett enkelt sätt och på nära håll. Lokala stödfunktioner gynnas av nationellt samordnade lösningar. Genom att samarbeta är vetenskaps-samfundet i Finland mer än summan av dess delar.

Delmål 2: De arbetsmetoder och standarder som används i Finland är förenliga med motsvarande internationella. Det finländska vetenskaps-samfundet kommer både att följa den internationella öppna vetenskapliga utvecklingen samt fungera som vägvisare.



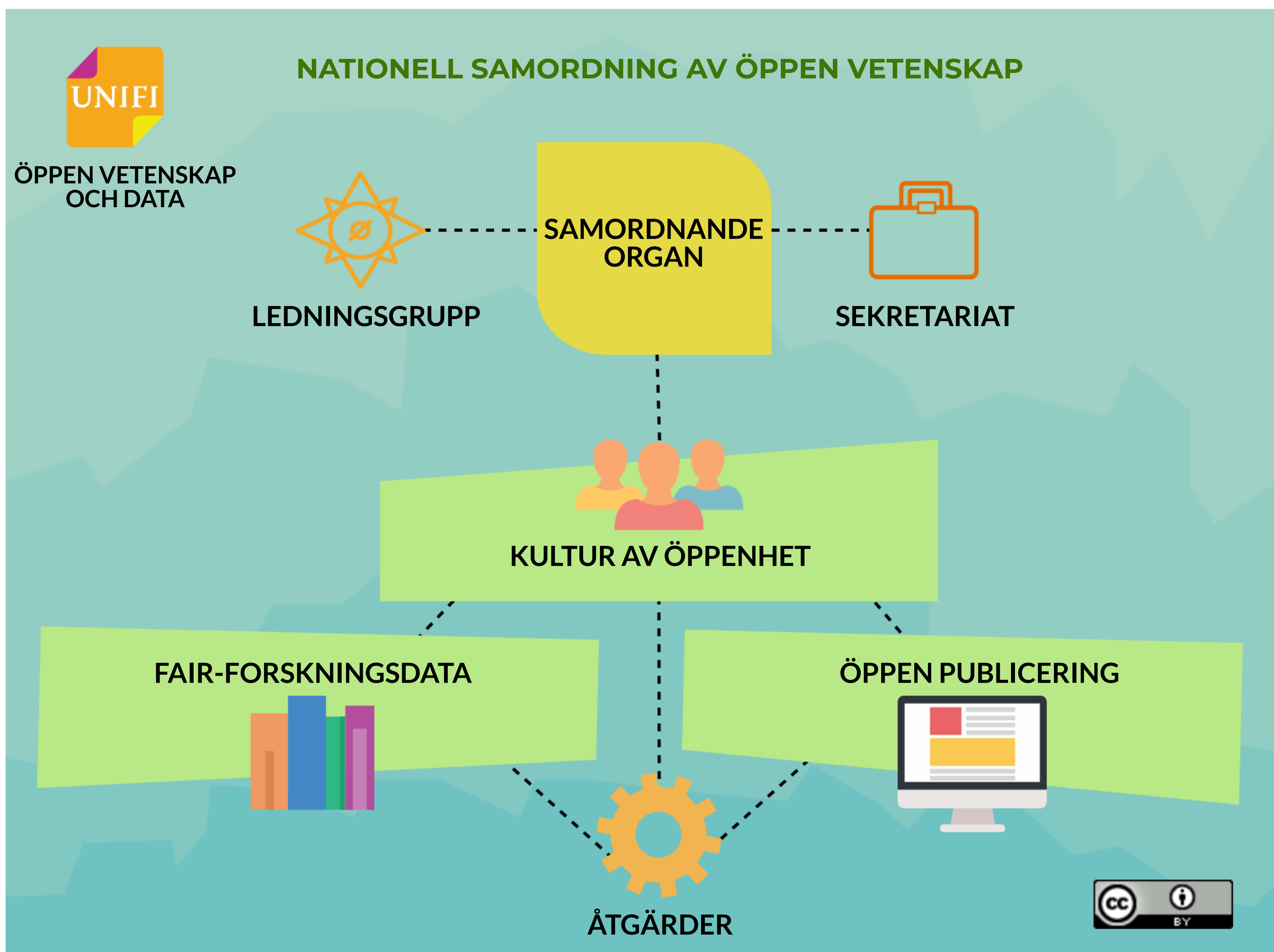
NATIONELL SAMORDNING

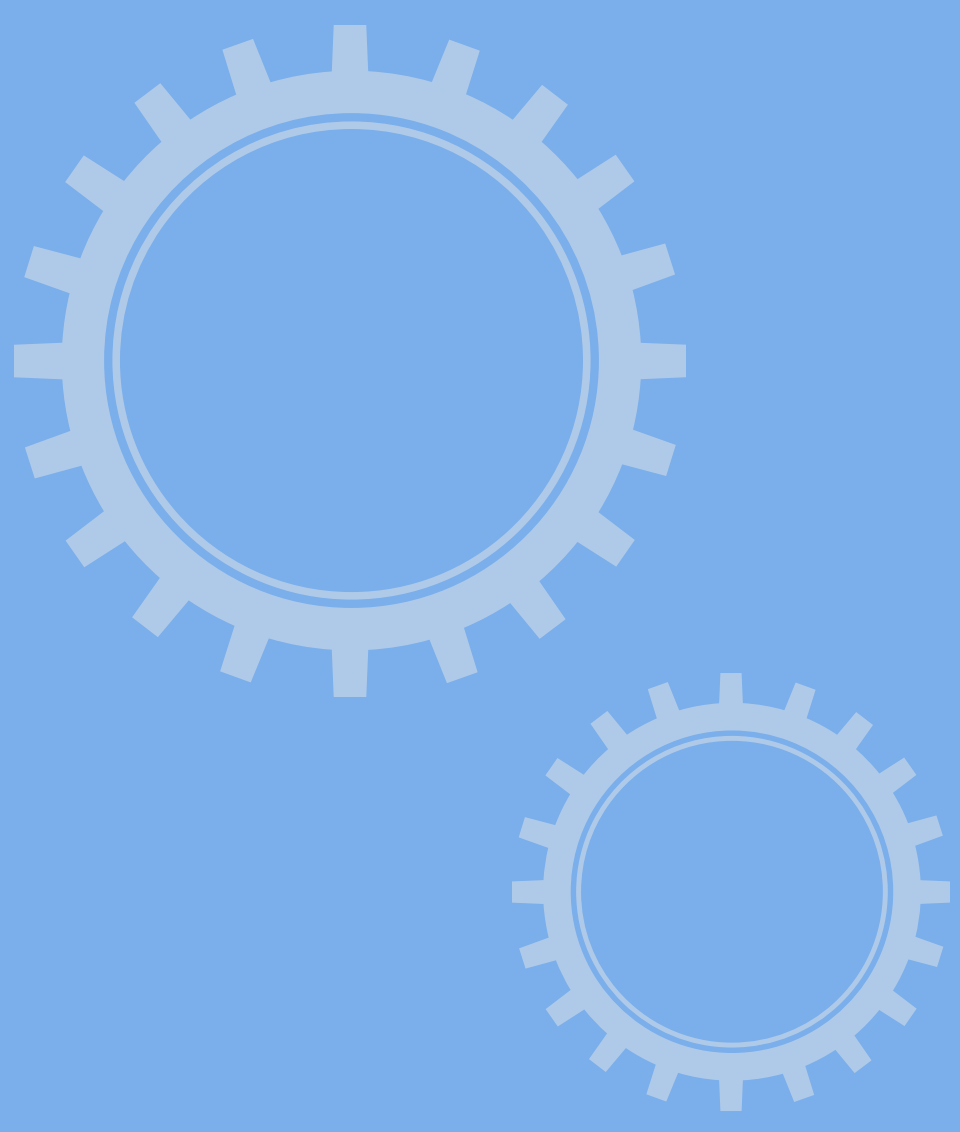
Den nationella samordningen av öppen vetenskap är indelad enligt tre teman: FAIR-forskningsdata, öppen publicering och en kultur av öppenhet. Syftet med dessa teman är att underlätta struktureringen av öppen vetenskap som ett fenomen. De är inte stängda silos, utan olika perspektiv på det vetenskapliga samhällets utmaningar och i ständig växelverkan.

Vetenskapliga samfundens delegation (TSV) kommer att samordna den nationella debatten om öppen vetenskap och ta ansvar för inrättandet av ett öppet

vetenskapligt samordningsorgan.

Samordningsorganet ansvarar för att identifiera och ta itu med de aktuella frågor som rör öppen vetenskap inkluderande alla intressenter i vetenskapssamfundet. Samordningsorganet genomför inte direkt reformer och utvecklingsåtgärder, utan bidrar till och möjliggör fördelning av roller och ansvar inom vetenskapssamfundet. Organets struktur och resurser kommer att klargöras i TSV:s verksamhet efter att åtgärdsprogrammet offentliggjorts.





FRÄMJANDE AV FAIR-FORSKNINGSDATA

I detta åtgärdsprogram avses med forskningsdata allt digitalt material som samlas in, upptäcks eller skapas för analys och produktion av nya forskningsdata och resultat. Definitionen omfattar inte fysiska resurser, såsom prov på vilka digitala forskningsdata är baserade.

Forskningsdata bildar inte en enda enhet. För att identifiera och svara på datarelaterade servicebehov är det lämpligt att klassificera forskningsdata enligt den typ av data de representerar.



Kumulativa data

Kumulativa data genereras medan forskningen görs. Det är därför mest meningsfullt att administrera denna typ av data lokalt.



Permanent data

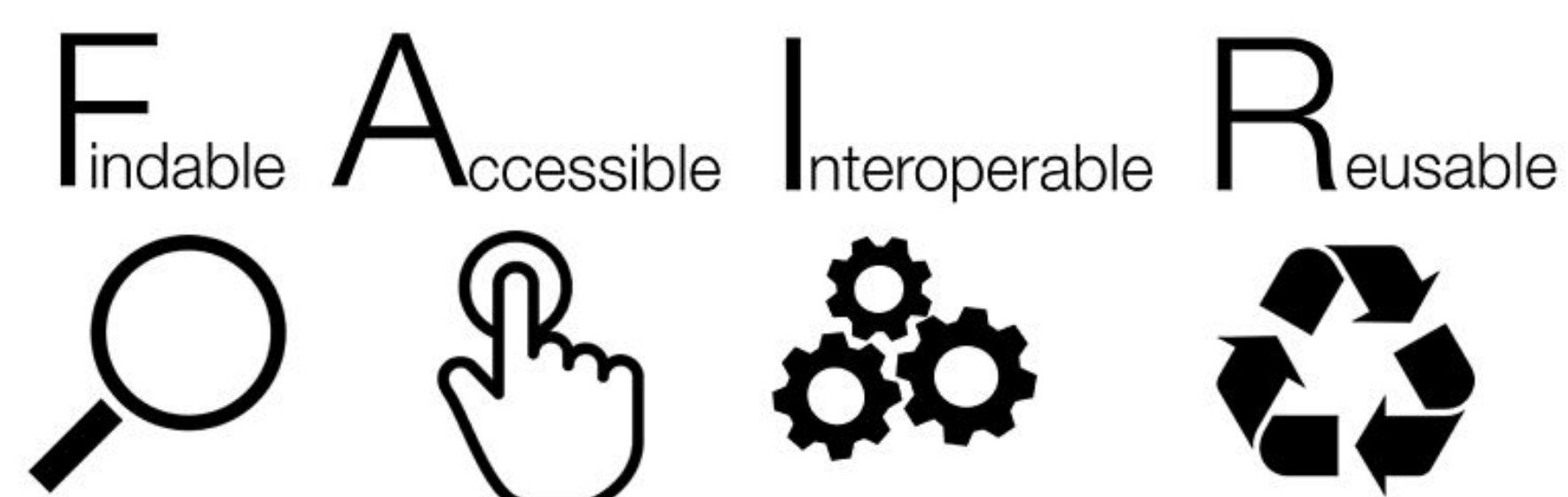
Permanent data gäller ett visst forskningsresultat och det är viktigt att upprätthålla transparensen av resultaten samt möjligheten att upprepa dem. Lagringen av sådana uppgifter är nära besläktad med arkivering och lämpar sig för samordning på nationell nivå.



Offentliga data

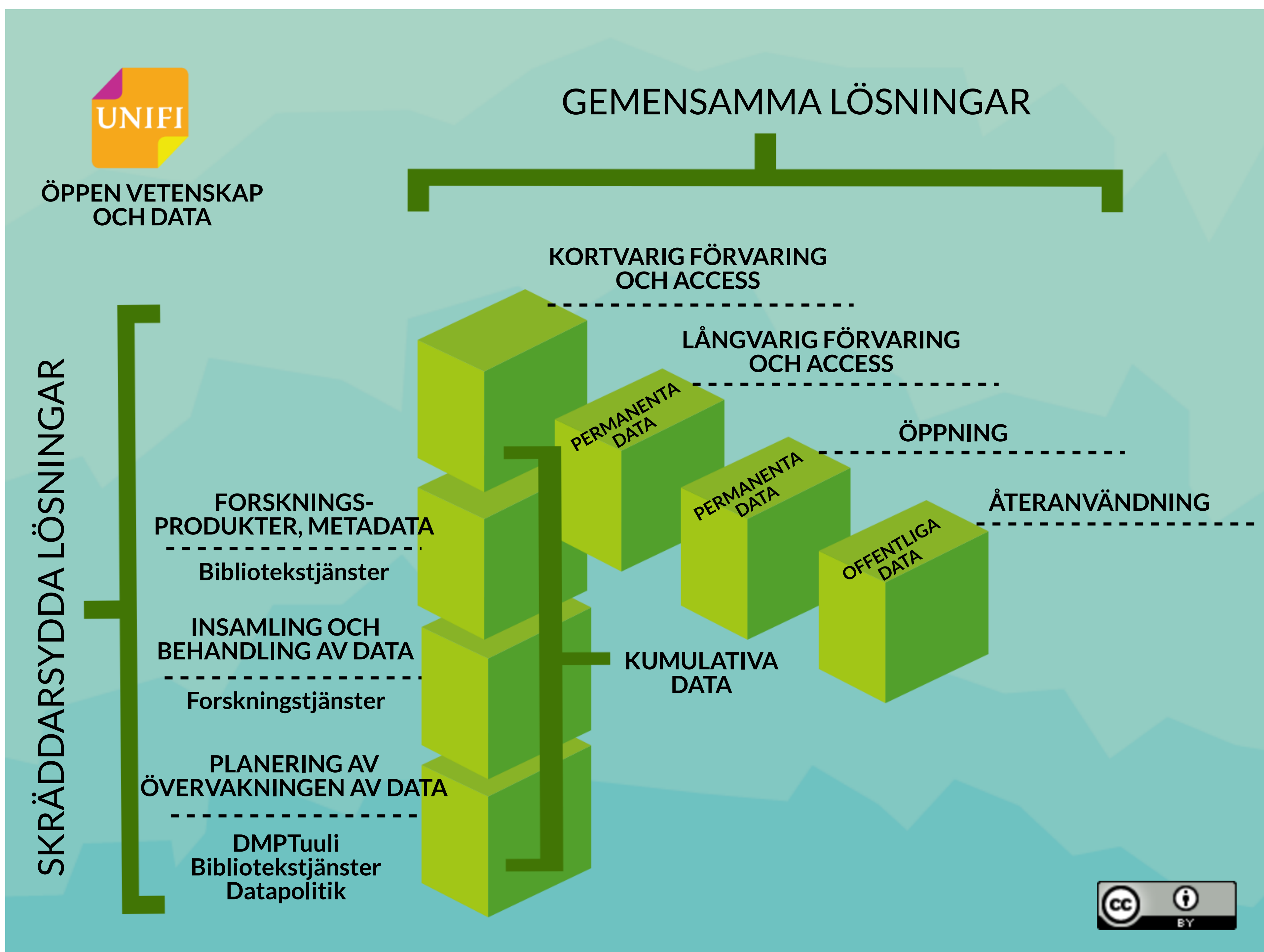
Offentliga data kan vara antingen ett råmaterial för forskningen eller en av dess produkter, utöver permanenta data. Offentliga data hänför sig till kontrollen av forskningsdata när den skapas inom forskningen, men de kan också uppstå utanför det vetenskapliga samfundet. I så fall är behovet av samordning mer inriktad på exempelvis etisk kontroll än uppevaring.

Endast en del av forskningsuppgifterna kan vara offentliga. FAIR-principerna har tagits fram för att precisera begreppet öppenhet när det gäller de uppgifter som beskriver forskningsdata och speciellt metadata, med andra ord beskrivande information gällande data. FAIR är en akronym som står för upptäckbar (findable), tillgänglig (accessible), samverkande (interoperable) och återanvändbar (reusable).

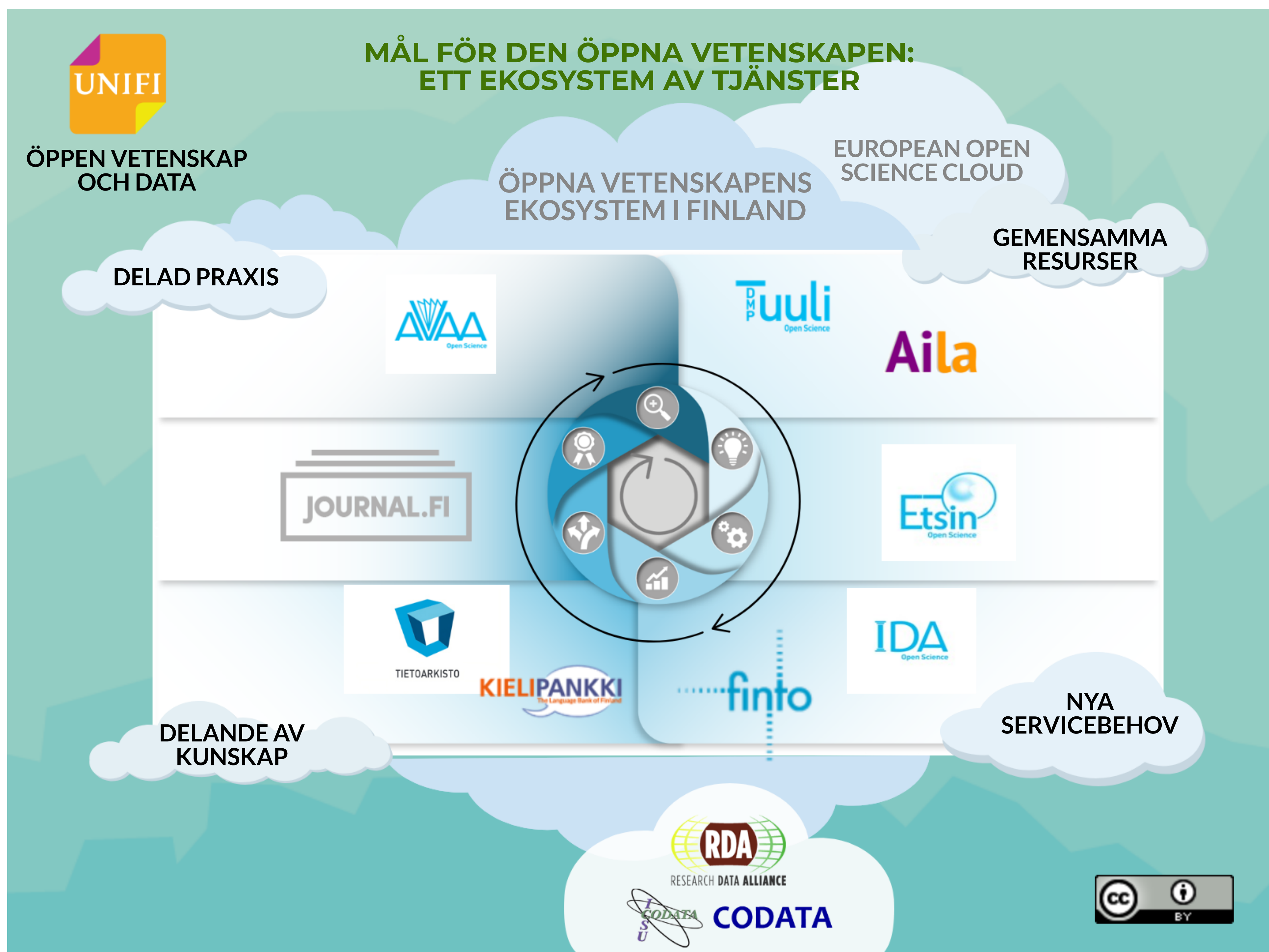


Källa: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:FAIR_data_principles.jpg
Skapare: Sangya Pundir

Tjänster i samband med bevarande av forskningsdata kräver mycket resurser för att vara av hög kvalitet och därför är det mest meningsfullt att bygga upp dem på nationell nivå under överinseende av CSC. Information, politik och andra riktlinjer som rör data kommer i sin tur att dra nytta av kunskap om forskningens vardag och lämpar sig för forskningsorganisationer. Den nationella och lokala nivån är i ständig dialog och samverkan med varandra.



MÅL FÖR DEN ÖPPNA VETENSKAPEN



ÅTGÄRDER

1 Ett samordningsorgan för öppen vetenskap inrättas

Det permanenta samordningsorganet för öppen vetenskap främjar samverkan mellan nationella lösningar och gör det mer flexibelt att svara på nya utmaningar.



2 Finansiering av öppen vetenskap

Förändringen av öppen vetenskapskultur är inte bara en attitydförändring. Öppen vetenskap kräver direkta finansiella investeringar i tjänster, infrastruktur och personal.



3 En nationell öppen publiceringspolicy utarbetas

Den öppna publiceringspolicy tar ståndpunkt till frågor som embargo, parallell registrering, hybrid-publicationer och olika typer av kostnadsmodeller.



4 Engagemang för DORA och erkännande av öppenhet som en merit för forskarkarriären

DORA-deklarationen, som publicerades 2012, kräver att man avstår från indikatorer som baserar sig på publikationsplattformen och i stället fokusera på forskningens innehåll vid utvärdering av forskning och forskare. Det internationella arbetet med att utveckla indikatorer för öppenhet pågår fortfarande. De mest lovande av de modeller som är under utveckling väljs och testas nationellt vid anställning och tilldelning av forskningsmedel.

5 En vägkarta för datareferering tas i bruk

Den nationella datakommittén har publicerat en vägkarta över datareferering i Finland våren 2018. Hänvisning till forskningsdata främjar genomförandet av FAIR-principerna och uppmuntrar forskarna att hantera uppgifterna på ett ansvarsfullt sätt.



6 Behovsbaserade tjänster för forskningen förstärks

Dialogen och samarbetet mellan CSC och forskningsorganisationerna samt forskarna kommer att säkerställa att de nationellt producerade tjänsterna tillgodoser forskningens behov.



7 Forskningstjänster enligt 'en disk -principen' erbjuds

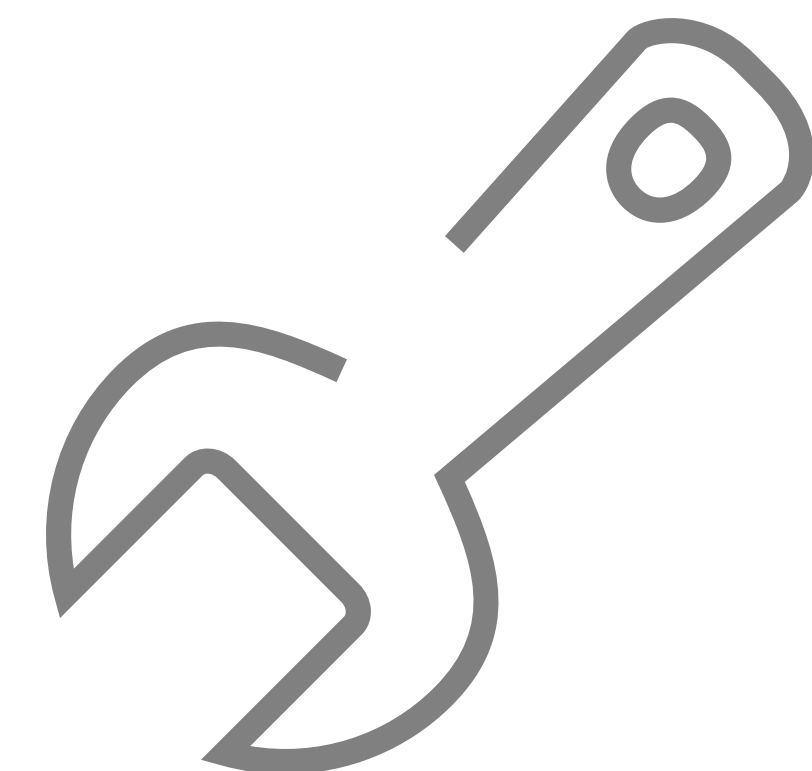
Forskaren behöver inte veta om hans tjänst är producerad av ett universitet, CSC eller en kommersiell leverantör. Den egna organisationens stödfunktioner fungerar som en port mellan forskaren och tjänsteleverantören.

8 Engagemang för European Open Science Cloud -deklarationen

De finländska forskningsorganisationerna undertecknar EOSC-deklarationen och vidtar en av de åtgärder som framförs där.



GENOMFÖRANDE AV ÅTGÄRDSPROGRAMMET



Framskridandet av åtgärdsprogrammet tillkännages på avointiede.fi. Vetenskapliga samfundens delegation kommer att ta huvudansvaret för att samordna debatten om åtgärdsprogrammet från och med juni 2018.

För att uppnå målen för åtgärdsprogrammet krävs förståelse och samarbete inom hela vetenskapssamfundet. Efter det att programmet har offentliggjorts försvinner inte behovet av en mångfacetterad och engagerad diskussion om öppen vetenskap och data, utan behovet kommer snarare att förstärkas.



LINJEDRAGNINGAR GÄLLANDE ÖPPEN VETENSKAP

DORA 2012, San Francisco Declaration on Research Assessment, DORA Community. URL: <https://sfdora.org/read/>

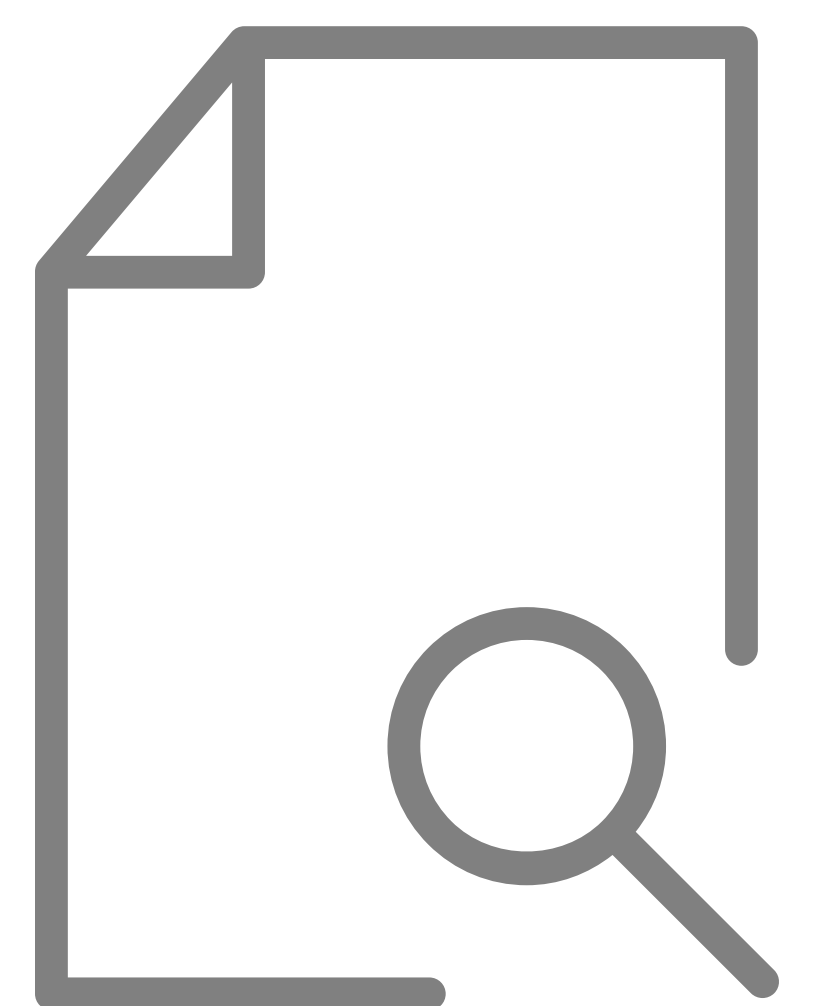
Europeiska kommissionen 2017, European Open Science Cloud Declaration, Europeiska kommissionen. URL: https://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/eosc_declaration.pdf#view=fit&pagemode=none

Laine, H (ed.) 2018, Tracing Data - Data Citation Roadmap for Finland. Helsinki, Finland: Finnish Committee for Research Data. URN: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201804106446>

Undervisnings- och kulturministeriet 2014, Tutkimuksen avoimuudella yllättäviä löytöjä ja luovaa oivaltamista: Avoimen tieteen ja tutkimuksen tiekartta 2014–2017. Undervisnings- och kulturministeriets publikationer 2014:20. URN: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-317-0>

Finlands Akademi 2018, Suomen tutkimusinfrastruktuurien strategia ja tiekartta 2014-2020 – Väliarviointi 2018, Finlands Akademi. ISBN: 978-951-715-898-5

Wilkinson, M D et al. 2016, The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship, Scientific Data 3, Article number: 160018 (2016). DOI:10.1038/sdata.2016.18



Publicerat 28.5.2018

Utgivare: Finlands universitetsrektorers råd UNIFI rf

URN:NBN:fi-fe2018112248838

